

广西2022年高三生物上期月考测验附答案与解析

1. 选择题

下列关于细胞结构和功能的叙述，错误的是（ ）

- A.核糖体内含有RNA，没有核仁的细胞不能形成核糖体
- B.囊泡由膜构成，细胞内的囊泡不一定都来自内质网和高尔基体
- C.细胞核的核膜上具有核孔，RNA聚合酶可通过核孔进入细胞核
- D.用X射线处理某动物细胞，可能会刺激细胞产生更多的自由基

2. 选择题

植物的根细胞可以从土壤中吸收无机盐。下列有关说法错误的是（ ）

- A.及时松土有利于植物根系吸收无机盐，但容易造成当地水土流失
- B.土壤中的无机盐主要通过协助扩散进入细胞，吸收进入细胞的无机盐大多数以离子形式存在
- C.在桉树幼林里栽种菠萝，两种植物可以合理地利用不同层次土壤的水分和养分
- D.同一块田长期种植同种作物会导致土壤中缺乏某种无机盐，轮作可以避免这一问题

3. 选择题

植物的光合作用包括光反应和暗反应两个阶段。下列有关说法正确的是（ ）

- A.根据反应是否能在光下进行，科学家将光合作用分为光反应和暗反应两个阶段
- B.光反应有关的酶位于叶绿体类囊体上，酶提供了光反应过程所必须的活化能
- C.暗反应有关的酶位于叶绿体基质中，酶分子在催化反应完成后立即被降解成氨基酸
- D.CO₂要穿过叶绿体的外膜和内膜才能参与暗反应，催化暗反应的酶有多种

4. 选择题

如图所示，将灵敏电流表的两个电极（b、c）置于蛙的坐骨神经纤维上，然后在a处给予适宜的电刺激。下列叙述正确的是（ ）



- A.静息时，电流表指针没有偏转，说明电流表两个电极处的膜外没有电位差
- B.刺激a处后，电流表会发生两次方向和幅度都不同的偏转
- C.此实验能说明神经冲动沿着神经纤维双向传导
- D.刺激a处后，受刺激部位Na⁺大量内流导致膜内Na⁺浓度高于膜外

5. 选择题

有一位患红绿色盲的男性，收集其体内的若干细胞，将其细胞内的色盲基因进行荧光标记，在显微镜下观察。下列说法错误的是（ ）

- A.有丝分裂后期的细胞内有2个色盲基因，2个色盲基因正分别移向细胞的两极
- B.有的次级精母细胞内不存在色盲基因，次级精母细胞内DNA数目是初级精母细胞的一半
- C.精细胞内有1个或0个色盲基因，精子中的色盲基因只能遗传给女儿
- D.有丝分裂中期的细胞内有4个色盲基因，此时可观察到细胞内有46条染色体

6. 选择题

下图为由一对等位基因控制的某种人类遗传病的系谱图，不考虑变异的情况下，则以下叙述错